**采购需求**

**一、采购标的需实现的功能或者目标，以及为落实政府采购政策需满足的要求**

**(一)采购标的需实现的功能或者目标：**

本次招标采购是北京天坛医院虚拟化节点扩容项目，投标人应根据招标文件所提出的技术规格和服务要求以先进的技术、优良的服务和优惠的价格，充分显示自己的竞争实力。

**（二）为落实政府采购政策需满足的要求**

1. 促进中小企业发展政策：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，本项目采购服务由小型或微型企业承接的，投标人应出具招标文件要求的《中小企业声明函》给予证明，否则评标时不予认可。投标人应对提交的中小企业声明函的真实性负责，提交的中小企业声明函不真实的，应承担相应的法律责任。（注：依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。）
2. 监狱企业扶持政策：投标人如为监狱企业将视同为小型或微型企业，且所投产品为小型或微型企业生产的，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。投标人应对提交的属于监狱企业的证明文件的真实性负责，提交的监狱企业的证明文件不真实的，应承担相应的法律责任。
3. 促进残疾人就业政府采购政策：根据《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定，符合条件的残疾人福利性单位在参加本项目政府采购活动时，投标人应出具招标文件要求的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性承担法律责任。中标、成交投标人为残疾人福利性单位的，采购代理机构将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。不重复享受政策。
4. 鼓励节能政策：投标人的投标产品属于财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”范围的，投标人需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。国家确定的认证机构和节能产品获证产品信息可从市场监管总局组建的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立的认证结果信息发布平台链接中查询下载。
5. 鼓励环保政策：投标人的投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，投标人需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。国家确定的认证机构和环境标志产品获证产品信息可从市场监管总局组建的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立的认证结果信息发布平台链接中查询下载。

**二、采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范**

1、包装和运输（如适用，须满足《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库﹝2020﹞123号）。

2、符合已颁布的现行中华人民共和国认可的国家标准、地方标准和行业标准。如果这些标准内容有矛盾时，应按最高标准的条款执行。

**三、采购标的的数量、采购项目交付或者实施的时间和地点**

**（一）采购标的的数量**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 品目号 | 标的名称 | 数量 | 是否接受进口产品 |
| 1 | 1-1 | 超融合一体机 | 7台 | 否 |
| 1-2 | 网络交换机 | 4台 | 否 |

**（二）采购项目交付或者服务的时间和地点：**

1、交货时间：交货期限为签订合同后45个自然日内。

2、交货地点：首都医科大学附属北京天坛医院指定地点。

**四、采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求**

**（一）采购标的需满足的服务标准、效率要求**

1. 投标人应保证在质量保证期内提供投标货物专用的软件和相应数据库资料的免费升级服务。（如果有）
2. 在合同执行期和质量保证期内，投标人应保证在收到要求提供维修服务的通知后2小时内给予反馈，12小时内派合格的技术人员赴现场提供免费服务，解决问题。如不能按采购人要求的时间予以修复，投标人应保证免费提供同类备用设备，供采购人使用。

**（二）采购标的需满足的服务期限要求**

1.质量保证期（保修期）及服务要求：软件和硬件维保期限≥3年。

**五、采购标的物验收标准**

1. 投标人应保证在发货前对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行准确而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的证书。该证书将作为提交付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重要的检验不应视为最终检验。投标人检验的结果和详细要求应在质量证书中加以说明。

2. 货物运抵采购项目（标的）交付的地点后，采购人将组织验收，由采购人组织验收小组，对货物的数量、外观、包装、质量、安全、功能及性能等进行验收，项目验收依据为采购合同、招标文件和投标文件。验收小组将根据验收情况制作验收备忘录并签署验收意见。

3.投标人应负责使所供计量仪器通过计量部门的验收，并承担相关费用（包括运费）。若需要，应在检测期间提供备用仪器，以便不影响采购人的使用。

**六、采购标的的其他技术、服务等要求**

**1、对于技术规格中标注“★”、“#”号的技术参数，投标人须在投标文件中按照招标文件技术规格的要求提供技术应答的证明材料，如技术规格中无特殊要求则应提交本条款规定的技术支持资料。对于投标人提供的投标文件技术应答未按本条款要求提供投标产品技术支持资料（或证明材料）的，或提供的投标产品技术支持资料（或证明材料）未按本条款要求同时加盖投标人公章的，评标委员会可不予承认，并可认为该技术应答不符合招标文件要求。由此产生的评标风险，由投标人承担。**

2、培训要求：培训是指涉及产品基本原理、安装、调试、操作使用和保养维修等有关内容的学习。投标人应保证在采购人指定交货地点对每包（品目）最终用户设备操作人员提供不少于1天的免费培训。投标人投标时应提供详细的培训方案。培训教员的差旅费、食宿费、培训教材等费用，应计入投标报价。（以各包技术规格中要求为准，如技术规格中无要求，则以本款要求为准。

3、实施方案要求：投标人应当提供包含超融合安装部署、超融合平台系统维护、从原有VMware虚拟化资源池往此套新建超融合资源池的业务迁移、当故障时的应急响应方案、建立知识库等内容的实施方案。

**七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能项 | 指标要求 |
| ★1 | 配置要求（须提供设备配置清单及质保承诺函并加盖投标人公章。） | 超融合一体机节点数量≥7台。 |
| 每节点配置： |
| 1、CPU：≥2颗国产X86架构处理器，单颗处理器基础主频≥2.2Ghz，核心数≥32。 |
| 2、内存：≥1024GB 内存。 |
| 3、磁盘：系统盘≥2块240G SSD ，配有独立硬件RAID1保护；数据盘≥10块3.84TB 混合型SSD硬盘，DWPD≥3。 |
| 4、网卡：≥3块双口万兆网卡，配置相应的万兆光模块；≥1块四口千兆网卡。 |
| 5、电源：1+1冗余电源。 |
| 6、软件：≥2颗处理器的超融合软件永久授权许可，需包含超融合管理功能、计算虚拟化功能、分布式存储虚拟化功能、网络虚拟化功能。 |
| 7、线缆：提供设备连接所需线缆。 |
| 8、质保服务：软硬件≥3年。 |
| ★2 | 配置要求（须提供设备配置清单及质保承诺函并加盖投标人公章。） | 超融合存储交换机数量≥4台 |
| 每台配置要求： |
| 1、交换容量：≥2.56Tbps； |
| 2、包转发率：≥720Mpps。 |
| 3、端口：支持≥24个SFP+万兆光口、≥2个40GE QSFP+接口； |
| 4、附件：配置≥12个万兆多模光模块；≥1根40G QSFP+ 1m电缆； |
| 5、电源：1+1冗余电源。 |
| 6、质保服务：≥3年。 |
| 3 | 总体要求 | 采用单实例集群部署架构；计算、存储等资源全面池化管理与调配，虚拟化平台具备高可用（HA）功能。 |
| #4 | 总体要求 | 单个超融合集群支持≥255个节点，具备节点在线扩展及数据自动均衡。（提供产品功能截图或官方产品文档证明） |
| #5 | 总体要求 | 虚拟化平台具备修改≥5种vCPU模型，且按虚拟机颗粒度调整；支持跨代CPU在线迁移。（提供产品功能截图或官方产品文档证明） |
| #6 | 总体要求 | 具备整合所有节点磁盘为统一存储池；允许不同存储策略(两副本、三副本、纠删码)的虚拟机共享该存储池。分布式存储优先保障虚拟机所在节点本地磁盘有一份完整副本；虚拟机优先读取本地磁盘。（提供产品功能截图或官方产品文档证明） |
| 7 | 总体要求 | 具备IOPS及带宽数值限速，以单个虚拟机为最小控制单位。 |
| #8 | 兼容性要求 | 支持以存算融合模式集成部署为超融合平台，兼容≥2种国内外虚拟化产品。超融合软件具备兼容不同品牌服务器并支持融合部署≥5种。（提供官网兼容性证明或官方产品文档证明） |
| #9 | 功能要求 | 具备NFS协议的文件存储（NAS）功能，与超融合统一平台管理。文件存储功能支持高可用，可在线扩展。（提供产品功能截图或官方产品文档证明） |
| 10 | 功能要求 | 具备基本资源监控功能：查看CPU、网络和磁盘实时数据信息；可设置告警阈值；可配置告警通知。具备监控集群节点和虚拟机实时及历史性能数据，呈现视图和图表分析结果。可依据虚拟机历史监控数据分析，识别长期未用虚拟机，判断CPU、内存资源是否过剩或紧张。 |
| #11 | 功能要求 | 平台自身流量分析功能可以展示每个数据流的源/目的 IP 地址、协议、源/目的端口号、收/发数据量、包转发率、往返延时等信息，并可以自动关联到虚拟机名、物理主机名、网卡等信息，支持在虚拟机网络上展示数据流的完整路径。（提供产品功能截图或官方产品文档证明） |
| #12 | 可靠性要求 | 缓存盘故障仅影响其自身，不影响其他HDD。（提供产品功能截图或官方产品文档证明） |
| 13 | 可靠性要求 | 支持集群的自动化巡检。可自定义巡检对象与细项；可图形化展示历史巡检记录、风险项目分布及统计；支持导出巡检报告。 |
| #14 | 可靠性要求 | 具备基于机架拓扑智能分布副本。支持图形界面调整机架位置，后台自动根据拓扑重新分布副本。（提供产品功能截图或官方产品文档证明） |